

AUTOR:
Cássio Eduardo Garcia
E-mail: cassiogarcia@uol.com.br

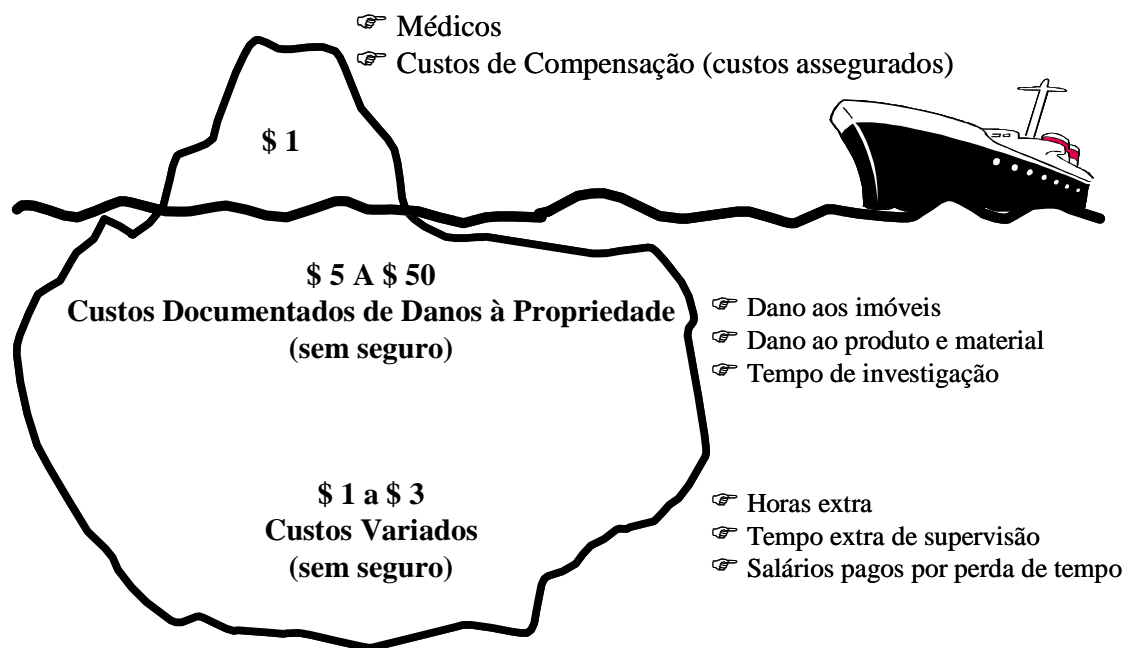
INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES E INCIDENTES COM UMA ABORDAGEM SISTÊMICA

1 INTRODUÇÃO

Muitas organizações ainda não se conscientizaram de que acidentes são um fator de aumento de custos. Com certeza não conhecem claramente a extensão destes custos e, o pior, os assumem como se fossem normais no processo produtivo.

Sabemos que os acidentes não são eventos normais de um processo, todos são evitáveis. É importante também citar que as mesmas causas que atuam nos acidentes também atuam em perdas de produtividade e qualidade, sem dizer que os acidentes podem atingir diretamente a imagem da empresa, causando perdas incalculáveis.

Figura 1 – Grandezas de Custos dos Acidentes



Em função da característica de um iceberg, consegue-se ver somente a ponta, a grande parte do seu corpo está submersa e não consegue-se enxergar. Os custos dos acidentes são similares a um iceberg, visualiza-se uma parte menor dos custos, a maior parte não se verifica, está oculta por outros fatores.

Geralmente um acidente ocorre quando uma pessoa, equipamento ou meio ambiente entra em contato com uma substância ou fonte de energia (química, térmica, acústica, mecânica, elétrica, etc...) que está acima da sua capacidade de absorção de energia.

Por exemplo, um braço pode queimar porque não resiste a energia térmica do fogo.

Esta visão do acidente é micro e analisa exatamente as partes envolvidas, no ponto de contato e no exato momento do contato.

Devemos prosseguir com a investigação e descobrir exatamente porque este contato ocorreu. No caso de perdas no processo, podemos ter perdas de matéria prima ou produto acabado. Em termos de propriedade, incêndios ou explosões, e por último, em relação ao meio ambiente, contaminação de solo, água ou ar.

Aqui temos uma quebra de paradigma, a maioria das organizações assume apenas lesões humanas como sendo acidentes de trabalho, ou seja, temos o estudo da “vitimologia”. Sabemos que isto não é verdade, acidentes são eventos que causam perdas para a organização, dentre elas as lesões humanas.

Do mesmo modo, eventos que não resultam em lesão humana, mas causam perdas em processo, produto ou meio ambiente também são considerados acidentes, pois causam uma perda para a organização

Lesões e enfermidades resultam de acidentes, mas nem todos os acidentes resultam em enfermidades e lesões.

Infelizmente não existe no Brasil a cultura de se fazer uma investigação e análise de acidentes com perdas no processo, propriedade e meio ambiente. Com certeza estes acidentes são uma fonte potencial de perdas para as organizações e suas causas, com certeza, atuam em acidentes com lesões humanas.

Acidentes causam perdas, podemos dizer que estas perdas podem ocorrer em quatro categorias distintamente ou em conjunto, dependendo da gravidade do evento:

- Pessoa;
- Processo;
- Propriedade;
- Meio ambiente.

É importante neste momento definir acidente e incidente:

Acidente: evento não planejado que resulta em morte, doença, lesão, dano ou outra perda.

Incidente: evento que deu origem a um acidente ou que tinha o potencial de levar a uma acidente.

2 POR QUÊ INVESTIGAR ACIDENTES E INCIDENTES?

A principal razão para a realização de uma investigação de acidentes ou incidentes é aprender com os erros e evitar que os mesmos ocorram novamente.

O objetivo é descobrir o quê realmente ocorreu e porque ele ocorreu, não devemos procurar quem foi o culpado do acidente. A procura de culpados deve ser excluída definitivamente. Quando a organização procura um culpado, e encontra um, começa a criar uma cultura de repulsão das pessoas porque alguns profissionais começam a ser vistos como a polícia da empresa. Este fato é o início do descontrole cultural.

Investigações de acidentes e incidentes suportam a empresa para:

- Aprender com os erros;
- Melhorar o sistema de gerenciamento de segurança do trabalho e meio ambiente;
- Melhorar o controle dos riscos;
- Reduzir a probabilidade de reocorrência e ajudar a prevenir acidentes e incidentes similares com a mesma gravidade.
- Fundamentar um histórico dos acidentes, seus perigos e riscos;
- Prover informações para reforçar a cultura de segurança do trabalho e meio ambiente.

3 PROPÓSITOS DE UMA INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES E INCIDENTES

Os propósitos de uma investigação de acidentes e incidentes são:

- Identificar as causas por atos e condições abaixo do padrão, geralmente existem ambas em um acidente;
- Identificar falhas básicas no sistema de gerenciamento de segurança do trabalho e meio ambiente;
- Prevenir que os acidentes e incidentes ocorram novamente;
- Reportar o acidente, suas causas e ações corretivas internamente e externamente quando necessário;

Mais especificamente as investigações:

- Determinam o que ocorreu: as investigações reúnem e analisam as evidências e chegam a uma declaração exata do que ocorreu;
- Avaliam os riscos: as investigações provêm a base para estudo da probabilidade de recorrência levando em conta o potencial para perdas maiores. Servem de base para decidir a profundidade e escopo das investigações.
- Desenvolvem medidas necessárias de controle: as investigações capacitam controles efetivos para minimização ou eliminação das causas;
- Demonstram comprometimento: as investigações demonstram comprometimento da organização e seu compromisso em alcançar boas práticas de segurança do trabalho e meio ambiente.

4 QUAIS ACIDENTES E INCIDENTES DEVEM SER INVESTIGADOS FORMALMENTE

É de responsabilidade da organização a realização da investigação de acidentes e incidentes. Deve determinar quais acidentes e incidentes irão investigar a qual será a profundidade da investigação.

Um notável esforço deve ser dedicado aos acidentes e incidentes significativos onde temos sérias lesões, doenças ocupacionais e impactos ambientais consideráveis tão quanto aqueles incidentes que tem o potencial de causar sérias lesões, perdas e impactos ambientais

Alguns exemplos de acidentes e incidentes que devem ser formalmente investigados:

- Acidentes que resultem em morte;
- Acidentes que resultem em lesões significantes (permanentes);

- Casos graves de doença ocupacional oriunda de exposição a agentes perigosos no trabalho;
- Acidentes que resultem em danos significantes para a propriedade ou equipamento, como grandes incêndios, explosões e falhas de equipamentos;
- Acidentes que resultem em danos significativos ao meio ambiente;
- Acidentes que resultem em danos leves, mas com alto potencial de perda para o homem, propriedade, processo ou meio ambiente.
- Incidentes com alto potencial de perda para o homem, propriedade, processo ou meio ambiente.
- Qualquer acidente e incidente que resultem em processos externos de órgãos governamentais.

5 PASSOS BÁSICOS DE UMA INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES

Os passos básicos de uma investigação de acidentes são:

1º Passo: assumir o controle da situação:

- Iniciar as primeiras ações imediatas;
- Reconstituir o evento;
- Descrever inicialmente o acidente.

2º Passo: formar a equipe de investigação:

- Formar a equipe;
- Desenvolver um plano de ação.

3º Passo: reunir evidências e informações:

- Observar e inspecionar;
- Entrevistar;
- Documentar;
- Rever as evidências;
- Comparar condições x especificações.

4º Passo: determinar e analisar as causas;

- Modelo Causal de Perdas;
- Árvore de Causas;
- Modelo de Causas e Efeitos;
- Etc...

5º Passo: determinar as ações corretivas:

- Desenvolver um plano de ação;
- Determinar responsáveis e prazos.

6º Passo: reportar o acidente;

7º Passo: realizar follow up das ações corretivas:

- Verificar a efetividade das ações.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Investigações de acidentes e incidentes são uma importante ferramenta para utilização em uma organização. Elas auxiliam no entendimento da seqüência dos fatos e na determinação das ações corretivas e preventivas. Em função destas considerações recomenda-se:

- As organizações devem desenvolver sistemas de investigação de acidentes e incidentes compatível com seus riscos e impactos;
- As pessoas que participam das investigações devem ter conhecimento, competência e habilidades específicas para conduzir esta atividade;
- As organizações devem definir qual método utilizarão para conduzir e determinar as causas dos acidentes. As pessoas devem conhecer claramente o método utilizado;
- Deve ser feito um acompanhamento rigoroso para a implantação das ações corretivas e preventivas. Todas as ações devem ter responsáveis e prazos para a implantação devem ser definidos.
- A eficiência das ações deve ser avaliada.

7 BIBLIOGRAFIA

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. **Prevención de riesgos laborales:** Reglas generales para la implantación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales (SGPRL): UNE 81900 EX. Madrid: UNE, 1996.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. **Prevención de riesgos laborales:** vocabulario: UNE 81902 EX. Madrid: UNE, 1996.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental:** NBR ISO 19011. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Sistemas de gestão ambiental:** especificação e diretrizes para uso: NBR ISO 14001. Rio de Janeiro: ABNT, 1996.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Sistemas de gestão da qualidade:** requisitos: NBR ISO 9001. Rio de Janeiro: ABNT, 2000.

BRITISH STANDARDS INSTITUTION. **Guide to occupational health and safety management system:** BS 8800. London: BSI, 1996.

BRITISH STANDARDS INSTITUTION. **Occupational health and safety management systems:** specification: BSI OHSAS 18001. London: BSI, 1999.

BRITISH STANDARDS INSTITUTION. **Occupational health and safety management systems:** guidelines for the implementation of OHSAS 18001: BSI OHSAS 18002. London: BSI, 2000.

DEKKER, Sidney. **The field guide to human error investigations**. Hampshire: Ashgate Pub Co, 2002.

DNV DET NORSKE VERITAS. **Administração Moderna de Segurança**. 5. ed. Rio de Janeiro, 1994.

DORNER, Dietrich; KIMBER, Rita; KIMBER, Robert. **The logic of failure**. Cambridge: Perseus Books Group, 1996.

LA ROVERE, Emilio Lèbre. **Manual de auditoria ambiental**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

PEREIRA, Maria Isabel; SANTOS, Silvio Aparecido. **Modelo de gestão: uma análise conceitual**. São Paulo: Pioneira, 2001.

PERROW, Charles. **Normal accidents**. Princeton: Princeton University Press, 1999.

REASON, James. **Human error**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

REASON, James. **Managing the risks of organizational accidents**. Hampshire: Ashgate Publishing, 1997.